



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**  
⑩ **DE 201 18 329 U 1**

⑤1 Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**A 61 L 9/12**  
F 24 F 3/16

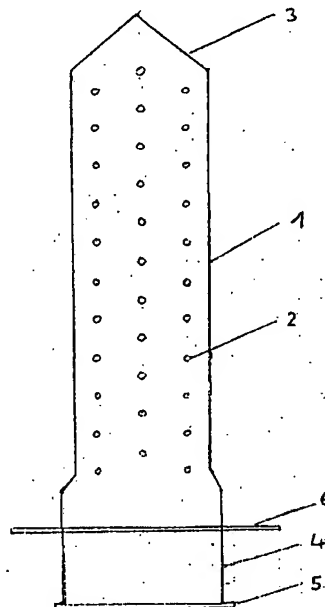
②1 Aktenzeichen:	201 18 329.3
②2 Anmeldetag:	12. 11. 2001
④7 Eintragungstag:	24. 1. 2002
④3 Bekanntmachung im Patentblatt:	28. 2. 2002

DE 201 18 329 U 1

⑦3 Inhaber:  
Biothys GmbH, 77694 Kehl, DE

⑤4 Luftverbessernder Einsatz in Zu- und Abluftschächten

⑤7 Luftverbessernder Einsatz in Zu- und Abluftschächten, dadurch gekennzeichnet, Einsatz die Form einer Hülse hat, die an ihrem zylindrischen Umfang eine Vielzahl von Löchern aufweist, durch welche Luft durchströmen kann, und die mit einem Trägermaterial mit luftverbessernden Essenzen gefüllt ist.



DE 201 18 329 U 1

**BIOTHYS GmbH**

Elsässer Straße 80  
D- 77964 Kehl- Neumühl

---

**Luftverbessernder Einsatz in Zu- und Abluftschächten**

GM 1/ Dd

Die Erfindung betrifft einen luftverbessernden Einsatz in Zu- und Abluftschächten, beispielsweise in Klimaanlage bzw. in Abluft- Kaminen.

Zur Luftverbesserung in Klimaanlage wird gelegentlich in den Klimaschacht ein luftverbessernder Duftstoff eingesprüht oder auf Sand verteilt eingebracht. Da der Duftstoff von dem Luftstrom mitgerissen wird und somit rasch verdunstet, muss er häufig, meist mehrmals täglich ersetzt werden. Ausserdem verbleiben oft Sand-Rückstände im Schacht, so dass dieser häufig gereinigt werden muss. In Kaminen, wo die Abluft geruchsbelästigende Gase und Aerosole enthält, werden diese durch recht aufwendige Absorptions- oder Waschprozesse entfernt.

Der Erfindung lag nun die Aufgabe zugrunde, eine einfache Vorrichtung zur Luftverbesserung in Zu- und Abluftschächten bereitzustellen. Diese Aufgabe wird durch den erfindungsgemäßen Einsatz gelöst. Dieser hat die Form einer Hülse, die an ihrem zylindrischen Umfang eine Vielzahl von Löchern aufweist.

Die Hülse ist vorzugsweise 170 bis 600 mm lang und hat einen Durchmesser von 20 bis 200 mm. Sie weist an ihrem Umfang 100 bis 2000 Löcher mit einem Durchmesser von 2 bis 10 mm auf. Diese Löcher sind vorzugsweise rund; sie können aber auch oval oder vieleckig sein geformt sein.

Figur 1 zeigt eine erfindungsgemäße Hülse (1) mit Löchern (2). Das vordere Ende (3) der Hülse ist verschlossen, das hintere Ende (4) ist mit einer Verschlusseinrichtung (5), z.B. einem Deckel, einer Kappe oder einem Stopfen versehen. Figur 2 zeigt die Hülse im eingebauten Zustand in den Schacht. Sie ist in diesen bis zum Anschlag (6) eingeschoben oder eingeschraubt, der mit einer – nicht eingezeichneten – Dichtungsmasse, beispielsweise aus Silikon, versehen sein kann. Das hintere Ende (4) ragt aus dem Schacht heraus, es weist natürlich keine Löcher auf. Die Hülse ist erfindungsgemäß mit einem Trägermaterial mit den luftverbessenden Essenzen gefüllt, die durch die Verschlusseinrichtung (5) entleert und neu befüllt werden kann. Der Luftstrom (8) durchströmt über die Löcher (2) auch die Hülse und nimmt dabei definierte Mengen der luftverbessernden Essenzen mit. Diese Mengen können durch das Zusammenspiel zwischen der Menge und Geschwindigkeit der durchströmenden Luft, der Anzahl und Größe der Löcher sowie der Art der Essenzen gezielt eingestellt werden. Je nach der notwendigerweise abgegebenen Menge an Essenzen wird der Inhalt der Hülse nach 1 bis 20, vorzugsweise nach 2 bis 10 Wochen ausgewechselt.

Das Trägermaterial besteht vorzugsweise aus einem Vlies, z.B. aus Kunststofffasern oder Naturfasern, man kann aber auch ein textiles Material oder ein saugfähiges Papier zusammengerollt in die Hülse einschieben. Eine weitere Möglichkeit ist die Verwendung einer gelförmigen Masse, aus der die darin verteilten Essenzen heraus-sublimieren können. 100 Gew.teile Trägermaterial werden vorzugsweise mit 20 bis 200 Gew.teilen der Essenzen getränkt, wobei sich dann 20 bis 200, vorzugsweise 30 bis 150 g der wirksamen Essenzen in der Hülse befinden.

In manchen Fällen kann es zweckmäßig sein, zusätzlich ein Fixiermittel für die Essenzen, z.B. auf Basis von Silikaten oder organischen Polymeren, vorzugsweise in Mengen von 2 bis 20 Gew.%, bezogen auf die Essenzen, auf dem Trägermaterial zu verteilen.

Die luftverbessernden Essenzen können entweder geruchsneutralisierende Substanzen, z.B. Aldehyde oder Ketone sein, oder Duftstoffe, wie z.B. Parfüme mit Duft von Fichtennadeln, Blumen, Zitronen oder Leder.

Die erfindungsgemäße Einrichtung kann in verschiedenartigen Anwendungsbereichen eingesetzt werden, z.B. in Küchen, Hotelräumen, Büros, Kaufhäusern, Kinos und Diskotheken, aber auch in Industrieanlagen, wo Abgase anfallen.

## Schutzansprüche

1. Luftverbessernder Einsatz in Zu- und Abluftschächten, dadurch gekennzeichnet, Einsatz die Form einer Hülse hat, die an ihrem zylindrischen Umfang eine Vielzahl von Löchern aufweist, durch welche Luft durchströmen kann, und die mit einem Trägermaterial mit luftverbessernden Essenzen gefüllt ist.
2. Einsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülse eine Länge von 170 bis 600 mm und einen Durchmesser von 20 bis 200 mm aufweist.
3. Einsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Einsatz 100 bis 2000 Löcher mit einem Durchmesser von 2 bis 10 mm aufweist.
4. Einsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülse horizontal in die Wand eines Schachtes eingeschoben ist, wobei ihr hinteres Ende aus diesem herausragt.
5. Einsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülse an ihrem vorderen Ende verschlossen ist und das hintere Ende mit einer Verschlusseinrichtung zum Befüllen und Entleeren des Trägermaterials versehen ist.
6. Einsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Trägermaterial aus einem Faservlies, aus zusammengerolltem textilen Material oder saugfähigen Papier oder aus einer geförmigen Masse besteht.
7. Einsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die luftverbessernden Essenzen geruchsneutralisierende Substanzen oder Duftstoffe sind.

1 001

Fig. 1

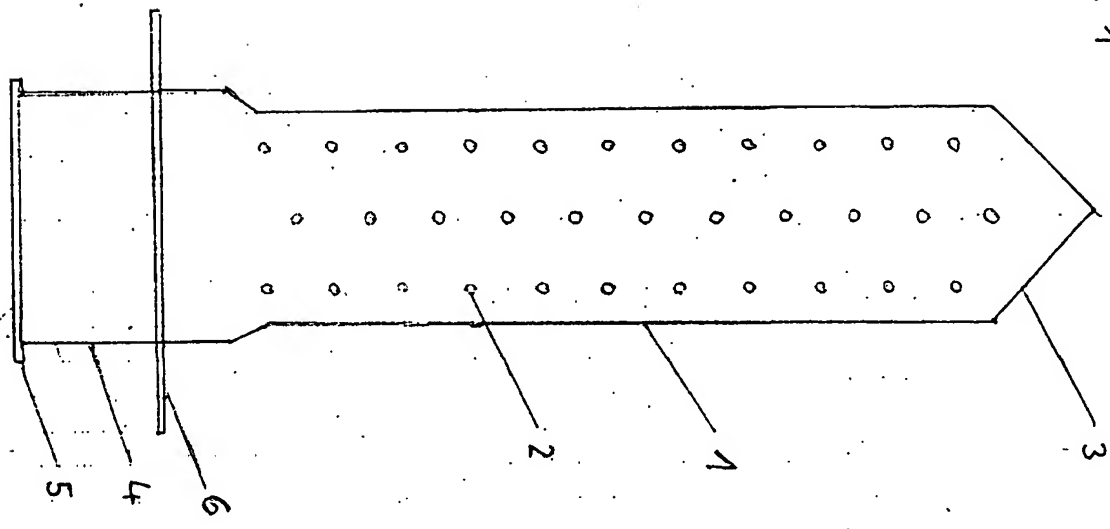


Fig. 2

